

Zrównoważony rozwój miejskiego transportu zbiorowego – przykład Gdyni¹

OLGIERD WYSZOMIRSKI

prof. dr hab., Uniwersytet Gdański,
Katedra Rynku Transportowego,
ul. Armii Krajowej 119/121,
81-824 Sopot, tel. 585231190,
e-mail: o.wyszomirski@wp.pl,
Zarząd Komunikacji Miejskiej w
Gdyni, ul. Zakręt do Oksywie 10,
81-244 Gdynia, tel. 586233312,
e-mail: o.wyszomirski@zkmgdynia.pl

Streszczenie. W Gdyni w 1998 roku przyjęto strategię zrównoważonego rozwoju transportu miejskiego. W tej strategii zapisano, że podstawowe znaczenie ma zapewnienie racjonalnego zakresu usług transportu zbiorowego. Najważniejszymi czynnikami determinującymi popyt na usługi tego transportu są liczba i struktura mieszkańców oraz poziom motoryzacji indywidualnej. Organizatorem miejskiego transportu zbiorowego w Gdyni i 6 innych gminach, mających w drodze porozumień komunalnych wspólny system transportowy, jest Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Przewozy pasażerów są nierównomierne w przekroju dobowym i godzinowym. Podaż usług odpowiada popytowi. Wśród pasażerów dominują osoby uprawnione do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Liczba linii i praca eksploatacyjna są zróżnicowane w poszczególnych gminach. Usługi świadczą operatorzy komunalni i prywatni. Najwięcej pojazdów w ruchu obserwuje się w dniu powszednim w godzinach popołudniowych. Większy udział w finansowaniu usług mają dopłaty budżetowe niż przychody z biletów. Uzupełniającą rolę w usługach organizowanych przez ZKM w Gdyni odgrywają tramwaje wodne eksploatowane w okresie letnich wakacji szkolnych i minibusy dla osób niepełnosprawnych. Planując rozwój gdyńskiego transportu miejskiego, należy zwrócić szczególną uwagę na kształtowanie oferty przewozowej. Można założyć wzrost udziału transportu trolejbusowego i kolejowego. Niezbędne będzie zapewnienie transportowi zbiorowemu priorytetu w ruchu drogowym. W zakresie rozkładów jazdy należy zachować kategoryzację linii i modułową częstotliwość. Gdyński miejski transport zbiorowy będzie integrowany w skali metropolii.

Słowa kluczowe: miejski transport zbiorowy, popyt, podaż, przewozy, rozwój

Wprowadzenie

W ramach strategii zrównoważonego rozwoju, przyjętej w Gdyni w 1998 roku, podstawowe znaczenie ma dążenie do zapewnienia racjonalnego zakresu usług świadczonych przez miejski transport zbiorowy na obszarze miasta Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi w sprawie wspólnego organizowania miejskiego transportu zbiorowego. Racjonalność tę determinuje:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- koordynacja rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w regionie i w kraju oraz z miejscowymi planami rozwoju przestrzennego;

- redukcja negatywnego oddziaływania transportu na środowisko;
- efektywność ekonomiczno-finansowa określonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

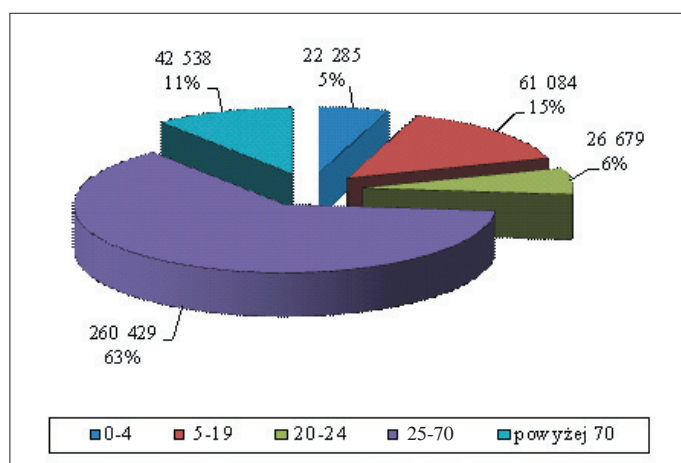
Wizją transportu publicznego na obszarze miasta Gdyni oraz miast i gmin, które podpisały z Gdynią porozumienia komunalne w sprawie organizacji miejskiego transportu zbiorowego, jest funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym.

Czynniki determinujące popyt na usługi transportu zbiorowego

Podstawowymi czynnikami determinującymi popyt na usługi miejskiego transportu zbiorowego w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych porozumieniami są:

- liczba mieszkańców,
- struktura wiekowa mieszkańców,
- liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Miejski transport zbiorowy organizowany przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni obsługuje obszar zamieszkały przez ponad 414 tysięcy mieszkańców. Strukturę wiekową mieszkańców Gdyni oraz pozostałych miast i gmin, objętych wspólną organizacją miejskiego transportu zbiorowego, przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Struktura wiekowa mieszkańców Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych porozumieniami – stan na 31 grudnia 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

¹ © Transport Miejski i Regionalny, 2014

W strukturze wiekowej mieszkańców dominują osoby w wieku 25–70 lat. Segment ten tworzą w większości osoby potencjalnie podróżujące na podstawie biletów normalnych. Pozostałe segmenty, wyodrębnione na podstawie kryterium wieku, tworzą w większości osoby uprawnione do przejazdów ulgowych (5–24 lata) i bezpłatnych (0–4 lata i powyżej 70 lat).

Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w Gdyni, wg stanu na 31 grudnia 2013 roku, wyniosła 129 409, co oznacza, że wskaźnik motoryzacji dla Gdyni ukształtował się na poziomie 521 pojazdów na 1000 mieszkańców (w 2012 r. wskaźnik ten wynosił 484).

Organizator miejskiego transportu zbiorowego

Organizatorem miejskiego transportu zbiorowego na terenie miasta Gdyni i gmin, z którymi miasto Gdynia zawarło stosowne porozumienia, w zakresie przewidzianym w tych porozumieniach, jest Prezydent Miasta Gdyni. Prezydent Miasta Gdyni realizuje funkcje organizatora transportu publicznego na podstawie porozumień międzygminnych z 6 gminami: miastem Rumią, miastem Sopotem, gminą Kosakowo, gminą Szemud, gminą Wejherowo i gminą Żukowo.

Większość zadań organizatorskich w imieniu Prezydenta Miasta Gdyni pełni wyspecjalizowana jednostka budżetowa – Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Do zadań ZKM w Gdyni w zakresie miejskiego transportu zbiorowego, zgodnie ze statutem tej jednostki, należą:

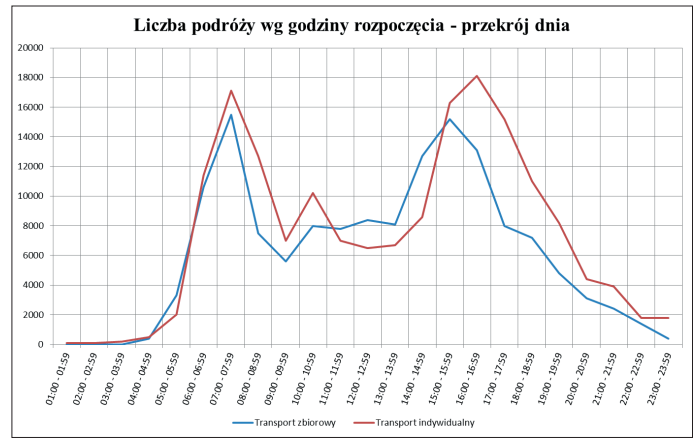
- badanie rynku;
- programowanie rozwoju;
- opracowywanie rozkładów jazdy;
- emisja i sprzedaż biletów na zasadzie wyłączności;
- kontrola biletów;
- promocja sprzedaży usług;
- badanie efektywności ekonomicznej poszczególnych linii;
- przygotowywanie założeń i projektów taryfowych;
- określanie niezbędnego poziomu dotacji do usług;
- przetargowe zawieranie umów z operatorami na świadczenie usług przewozowych;
- realizacja płatności za świadczone usługi przewozowe;
- kontrola realizacji umów pod względem ilościowym i jakościowym;
- przygotowywanie i udostępnianie informacji o usługach, w tym tzw. informacji przystankowej;
- ustawianie, konserwowanie i utrzymywanie w czystości wiat przystankowych;
- oddziaływanie na politykę reprodukcji taboru.

Przewozy pasażerów

W 2013 roku transportem miejskim organizowanym przez ZKM w Gdyni przewieziono 89 mln pasażerów, z czego prawie 77 mln w Gdyni.

Okresy spiętrzonego popytu na usługi przewozowe powodują występowanie szczytów przewozowych (rys. 2).

Poranny szczyt przewozowy w Gdyni w 2013 roku występował pomiędzy godzinami 7:00 a 8:00, natomiast popołudniowy – pomiędzy 15:00 a 17:00.



Rys. 2. Rozkład czasowy popytu na transport miejski – zbiorowy i indywidualny – mieszkańców Gdyni w wieku 16–75 lat w dniu powszednim w 2013 r.

Źródło: Raport z badań marketingowych, pt. Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni w 2013 r. ZKM w Gdyni, Gdynia 2014.

Dostosowanie podaży do popytu

Podaż usług przewozowych w Gdyni i gminach objętych porozumieniami odpowiada występującemu popytowi. Badania prowadzone na bieżąco przez ZKM w Gdyni w reprezentacyjnych dla całej sieci punktach pomiarowych wykazały, że w żadnym z badanych okresów doby nie występowały przekroczenia zdolności przewozowej, których przyczyną mogłyby być nieadekwatne do popytu rozkłady jazdy. Występujące pojedyncze przypadki przekroczenia zdolności przewozowej, wyznaczonej przez przyjęte progowe dopuszczalne warunki podróży (75% nominalnej zdolności przewozowej danego typu pojazdu), miały charakter zjawisk incydentalnych.

Struktura wykorzystywanych biletów przez pasażerów

Na całym obszarze, na którym ZKM w Gdyni organizuje miejski transport zbiorowy, struktura wiekowa mieszkańców jest potencjalnie korzystna z punktu widzenia przychodowości tego transportu (w 2013 – 63% mieszkańców stanowiły osoby w wieku 19–64 lata, z reguły nieposiadające uprawnień do ulg lub zwolnień z opłat). Jednak w 2013 roku większość pasażerów w sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni stanowiły osoby, które zrealizowały przejazdy na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych – w zależności od gminy – od 54 do 64%.



Fot. 1. Autobus Mercedes 0530, Rumia, przystanek Rumia Dworzec PKP

Tabela 1

| Struktura wykorzystywanych biletów przez pasażerów w miejskim transporcie zbiorowym organizowanym przez ZKM w Gdyni – 2013 r. [%] | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Jednostka administracyjna | Pasażerowie podróżujący | | | |
| | na podstawie | | | bez biletów i bez uprawnień |
| | biletów normalnych | biletów ulgowych | uprawnień do przejazdów bezpłatnych | |
| Gdynia* | 30,6 | 36,8 | 24,4 | 8,2 |
| Rumia | 35,0 | 36,6 | 19,1 | 9,3 |
| Sopot | 23,6 | 32,8 | 31,7 | 11,5 |
| Gmina Kosakowo | 29,5 | 37,8 | 24,9 | 12,6 |
| Gmina Szemud | 28,4 | 56,8 | 8,4 | 6,3 |
| Gmina Wejherowo | 29,5 | 44,6 | 13,1 | 12,8 |
| Gmina Żukowo | 36,3 | 39,7 | 13,9 | 10,1 |

*dane z 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

Strukturę wykorzystywanych przez pasażerów biletów w miejskim transporcie zbiorowym organizowanym przez ZKM w Gdyni w 2013 roku przedstawiono w tabeli 1.

Udział pasażerów podróżujących na podstawie biletów normalnych wyniósł w miastach i gminach objętych działalnością ZKM w Gdyni od 24% do 36%. Udział osób podróżujących bez ważnego biletu, tzw. gapowiczów, wahał się w zależności od gminy od 6% do 13%.

Linie i praca eksploatacyjna

W 2013 roku ZKM w Gdyni zorganizował 19,087 mln wozokilometrów, w tym 4,956 mln, tj. 26%, trolejbusami.

Gdynia finansowała funkcjonowanie 12 linii trolejbusowych i 65 linii autobusowych. W 2013 roku zrealizowano na nich – na obszarze Gdyni i na odcinkach tras finansowanych przez miasto Gdynię poza jego obszarem – 16,461 mln wozokilometrów, w tym 11,617 mln – w transporcie autobusowym i 4,844 mln – w trolejbusowym.

Rumia finansowała 10 linii autobusowych – wszystkie były organizowane przez ZKM. Wykonano na nich w 2013 roku w Rumii – na obszarze miasta i w pracy eksploatacyjnej finansowanej przez Rumie poza obszarem tego miasta – 924 tysięcy wozokilometrów.

Sopot finansował 14 linii – 12 autobusowych i 2 trolejbusowe. ZKM w Gdyni organizował na rzecz Sopotu obydwie linie trolejbusowe i 8 linii autobusowych. Pozostałe 4 linie autobusowe organizował ZTM w Gdańsku. Na liniach organizowanych przez ZKM w Gdyni wykonano w 2013 roku w Sopocie 770 tysięcy wozokilometrów – 113 tysięcy w transporcie trolejbusowym i 657 tysięcy – w autobusowym.

Gmina Kosakowo finansowała 8 linii autobusowych, na których w 2013 roku – na obszarze gminy i w części pracy eksploatacyjnej przez nią finansowanej poza gminą – zrealizowano 481 tysięcy wozokilometrów.

Gmina Szemud organizowała 2 linie autobusowe, na których w 2013 roku wykonano 151 tysięcy wozokilometrów. Gmina Szemud finansowała na tych liniach odcinki tras na obszarze gminy Żukowo oraz na jednej z nich na obszarze Gdyni.

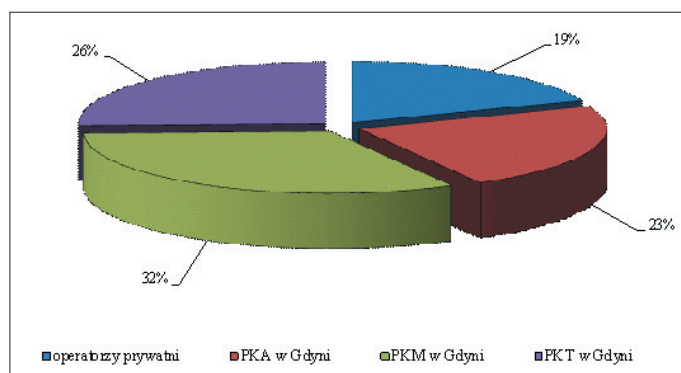
Gmina Żukowo finansowała 1 linię autobusową organizowaną przez ZKM w Gdyni, 1 linię autobusową organizowaną wspólnie przez ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku oraz 1 linię organizowaną przez ZTM w Gdańsku. W 2013 roku w segmencie podaży organizowanym przez ZKM Gdyni wykonano na rzecz gminy Żukowo 231 tys. wozokilometrów.

W gminie Wejherowo ZKM w Gdyni organizował przewozy tylko na 2 spośród 12 linii autobusowych obsługujących tę gminę (pozostałe 10 organizował Urząd Miejski w Wejherowie). Łącznie, w segmencie podaży organizowanym przez ZKM w Gdyni w 2013 roku wykonano na rzecz gminy Wejherowo 69 tysięcy wozokilometrów.

Operatorzy

Do obsługi linii organizowanych przez ZKM w Gdyni zatrudniani są operatorzy komunalni i prywatni. Tylko w gminie Wejherowo usługi świadczyli wyłącznie operatorzy prywatni – w pozostałych gminach zatrudniano operatorów o różnej formie własności.

W 2013 roku udział operatorów komunalnych w realizacji pracy eksploatacyjnej w całej sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni, wyniósł 81%. Strukturę realizacji rocznej pracy eksploatacyjnej przez poszczególnych operatorów, przedstawiono na rysunku 3.



Rys. 3. Struktura realizacji rocznej pracy eksploatacyjnej przez poszczególnych operatorów w miejskim transporcie zbiorowym organizowanym przez ZKM w Gdyni w 2013 r.

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

Pod koniec 2013 roku w przewozach na zlecenie ZKM w Gdyni eksploatowano 342 pojazdy, w tym 5 minibusów do przewozu osób niepełnosprawnych i 5 pojazdów zabytkowych (4 trolejbusy i 1 autobus). Wśród pozostałych 332 pojazdów wykorzystywanych całorocznie w ruchu liniowym 247 stanowiły autobusy, a 85 – trolejbusy. Wszystkie te pojazdy były niskopodłogowe.

W taborze autobusowym znajdowało się:

- 97 pojazdów przegubowych, w tym 16 zasilanych w CNG
- 3 jednoczłonowe pojazdy piętnastometrowe,
- 129 pojazdów o standardowej długości i pojemności pasażerskiej,
- 18 midibusów.

Pojazdy w ruchu

W tabeli 2 przedstawiono liczbę pojazdów w ruchu w sieci komunikacyjnej organizowanej przez ZKM w Gdyni

w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę, w przekrojowych godzinach 6:45, 10:00, 15:00, 19:30 i 22:00 – z rozróżnieniem na autobusy i trolejbusy.

Największą liczbę pojazdów w ruchu – 274 – eksploatowano o godzinie 15:00 w dniu powszednim nauki szkolnej. W sobotę na trasach były 162 pojazdy – w godzinach 10:00 i 15:00. W niedzielę szczyt zaangażowania taboru wystąpił o godzinie 15:00, kiedy to sieć komunikacyjną obsługiwały 122 pojazdy.

Finansowanie usług

W tabeli 3 przedstawiono strukturę finansowania funkcjonowania usług gdyńskiego miejskiego transportu zbiorowego (bez tramwaju wodnego), uwzględniając dwa główne źródła ich finansowania.

ZKM w Gdyni w 2013 roku uzyskał (bez tramwaju wodnego) przychody z usług w kwocie 67 885 860 zł oraz dopłaty budżetowe w kwocie 88 057 340 zł na obsługę komunikacyjną miast i gmin, na obszarze których organizował miejski transport zbiorowy. Wskaźnik odpłatności dla całej sieci wyniósł 43,5%.

Dotatkowe usługi gdyńskiego miejskiego transportu zbiorowego

W latach 2006–2012 ZKM w Gdyni organizował usługi tramwajów wodnych z Gdyni do Helu i Jastarni, zatrudniając prywatnego operatora Żeglugę Gdańską. W 2013 roku oferta tramwajów wodnych, w związku z wycofaniem się Helu z dofinansowania usług, została ograniczona do relacji Gdynia–Jastarnia. W tabeli 4 przedstawiono porównanie parametrów eksploatacyjno-ekonomicznych gdyńskich tramwajów wodnych w dotychczasowym okresie ich funkcjonowania.

Szczytowy okres rozwoju gdyńskich tramwajów wodnych przypadł na rok 2008, kiedy to przewiozły one największą liczbę pasażerów. Największą przeciętną liczbę pasażerów w rejsie oraz najwyższy wskaźnik odpłatności tramwaje uzyskały jednak w pierwszym roku swojego funkcjonowania. Główną przyczyną obniżenia się poziomu tych wskaźników było wydłużenie okresu funkcjonowania tramwajów wodnych poza lipiec i sierpień najpierw o połowę września, a potem, w zamian za te dwa tygodnie, o maj i czerwiec. Wycofanie się z obsługi relacji do Helu i ograniczenie obsługi tylko do okresu letnich wakacji szkolnych zdeterminowało sytuację eksploatacyjno-ekonomiczną tramwaju wodnego w 2013 roku odbiegającą od wcześniejszej.

Inną dodatkową usługą organizowaną przez ZKM w Gdyni jest transport minibusowy dla osób niepełnosprawnych, funkcjonujący od 1994 roku. W 2013 roku 4 minibusy, stanowiące własność prywatnego operatora P.A. Gryf, wykonały 110 283 km, przewożąc 9877 osób niepełnosprawnych i 1369 opiekunów. Wydatki ZKM na ten cel wyniosły 717 323 zł i zostały pokryte przychodami ze sprzedaży biletów w niespełna 5%.

Kierunki kształtowania oferty przewozowej

Utrzymując się od lat wysokie miejsce postuluatu bezpośrednio w rankingu zdeterminuje zasady



Fot. 2. Autobus MAN Lion`s City G CNG, Gdynia Kacze Buki, Zajezdnia PKM

Tabela 2

| Liczba pojazdów w ruchu w sieci komunikacyjnej organizowanej przez ZKM w Gdyni w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę, w charakterystycznych godzinach – stan na koniec 2013 r. | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|----------|--------|------------|----------|--------|
| Godzina | Liczba pojazdów w ruchu w poszczególne dni tygodnia w każdej z przekrojowych godzin | | | | | | | | |
| | dzień powszedni nauki szkolnej | | | sobota | | | niedziela | | |
| | trolejbusy | autobusy | ogółem | trolejbusy | autobusy | ogółem | trolejbusy | autobusy | ogółem |
| 6:45 | 63 | 174 | 237 | 23 | 72 | 95 | 14 | 43 | 57 |
| 10:00 | 68 | 143 | 211 | 56 | 106 | 162 | 28 | 66 | 94 |
| 15:00 | 74 | 200 | 274 | 54 | 108 | 162 | 40 | 82 | 122 |
| 19:30 | 43 | 111 | 154 | 40 | 88 | 128 | 40 | 75 | 115 |
| 22:00 | 23 | 53 | 76 | 23 | 52 | 75 | 23 | 46 | 69 |

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

Tabela 3

| Struktura finansowania usług komunikacji miejskiej organizowanych przez ZKM w Gdyni w 2013 r. | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|--------------------|
| Jednostka administracyjna | Przychody z usług | | Dopłata | |
| | [tys. zł] | % pokrycia kosztów | [tys. zł] | % pokrycia kosztów |
| Gdynia | 58 119 | 42,5 | 78 658 | 57,5 |
| Rumia | 4 565 | 67,3 | 2 220 | 32,7 |
| Sopot* | 2 913 | 51,5 | 2 748 | 48,5 |
| Gmina Kosakowo | 1 113 | 32,3 | 2 329 | 67,7 |
| Gmina Szemud | 287 | 29,4 | 687 | 70,6 |
| Gmina Wejherowo* | 112 | 22,4 | 389 | 77,6 |
| Gmina Żukowo* | 777 | 43,1 | 1 027 | 56,9 |
| Sieć ZKM w Gdyni | 67 886 | 43,5 | 88 057 | 56,5 |

* komunikacja miejska organizowana wyłącznie przez ZKM w Gdyni.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

Tabela 4

| Parametry eksploatacyjno-ekonomiczne gdyńskich tramwajów wodnych w latach 2006–2013 | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Parametr | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Liczba rejsów | 892 | 1008 | 1184 | 1262 | 1234 | 1268 | 1230 | 390 |
| Liczba przewiezionych pasażerów [tys. pas.] | 290 | 292 | 315 | 304 | 282 | 240 | 186 | 101 |
| Przeciętna liczba pasażerów w rejsie | 325 | 290 | 266 | 240 | 228 | 189 | 151 | 259 |
| Przeciętne wykorzystanie zdolności przewozowej [%] | 72 | 64 | 59 | 53 | 51 | 42 | 33,5 | 57,5 |
| Wydatki [tys. zł] | 3 290 | 3 359 | 4 274 | 4 697 | 4 888 | 5 143 | 5 359 | 2 541 |
| Wydatki/1 rejs [zł] | 3 689 | 3 332 | 3 609 | 4 113 | 3 961 | 4 056 | 4 357 | 6 515 |
| Przychody ze sprzedaży biletów [tys. zł] | 2 086 | 2 131 | 2 322 | 2 664 | 2 478 | 2 587 | 2 502 | 985 |
| Przychody ze sprzedaży biletów/1 rejs [zł] | 2 338 | 2 114 | 1 960 | 2 333 | 2 008 | 2 040 | 2 034 | 2 526 |
| Wskaźnik odpłatności [%] | 63,4 | 60,2 | 54,3 | 56,7 | 50,7 | 50,3 | 46,7 | 38,8 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

kształtowania oferty przewozowej ZKM w Gdyni w najbliższych latach. Lokalizacja stacji i przystanków SKM (w przyszłości także PKM na obszarze Gdyni) w większości przypadków wyklucza tworzenie wspólnych zespołów przystankowych i peronów transportu kolejowego i komunalnego. Z tego powodu, a także w świetle wyników badań marketingowych, radykalną przebudowę układu komunikacyjnego, zmierzającą do ograniczenia w Gdyni liczby połączeń bezpośrednich, należy uznać za nieuzasadnioną.

Można natomiast zakładać wzrost znaczenia transportu trolejbusowego w obsłudze podróży miejskich. Układ tras linii trolejbusowych, przebiegających średnicowo przez obszar Gdyni, predestynuje trolejbusy do roli głównego środka transportu, łączącego poszczególne dzielnice z centrum Gdyni. Wzrost znaczenia trolejbusów w obsłudze komunikacyjnej Gdyni wymaga:

- utrzymania wysokiej częstotliwości połączeń transportem trolejbusowym z dzielnic do centrum,
- wprowadzenia priorytetu dla transportu trolejbusowego – poprzez wydzielenie pasów wyłącznego ruchu dla transportu zbiorowego na głównych ciągach ulic i uprzywilejowanie na skrzyżowaniach,
- utrzymania odpowiedniej zdolności przewozowej transportu trolejbusowego – poprzez wprowadzenie do obsługi wybranych linii trolejbusów przegubowych.

Zmiana roli transportu trolejbusowego w obsłudze komunikacyjnej Gdyni pozwoliłaby na przebudowę układu linii autobusowych, poprzez ograniczenie liczby połączeń bezpośrednich. Ponieważ korzyści eksploatacyjne, ekonomiczne i ekologiczne z tego tytułu mogą być niższe niż koszty związane z wprowadzeniem określonych rozwiązań (zwiększenie liczby trolejbusów w inwentarzu, zakup trolejbusów przegubowych, wyższe koszty zakupu i eksploatacji trolejbusów), ewentualna decyzja powinna zostać poprzedzona przygotowaniem odpowiedniego opracowania koncepcyjno-analitycznego.



Fot. 3. Midibus MAN NM152, Gdynia, Nabrzeże Pomorskie

W planowaniu oferty przewozowej w zakresie rozkładów jazdy utrzymana zostanie wprowadzona w Gdyni w 1993 roku (jako w pierwszym mieście w Polsce) kategoryzacja poszczególnych linii, czyli podział na linie:

- I kategorii (priorytetowe),
- II kategorii (podstawowe),
- III kategorii (uzupełniające),
- IV kategorii (marginalne).

Trasy linii I i II kategorii wyznaczają ciągi, które powinny uzyskać status korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Trasy tych korytarzy powinny być bowiem w pełni zgodne z największymi potokami pasażerskimi. Należy jednak uwzględnić to, że niecałe trasy linii o największej liczbie pasażerów mogą kwalifikować się do uznania za korytarze wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej, ponieważ należy z nich wyłączyć ewentualne odcinki słabo wykorzystane, kierując się szczegółową analizą wyników badań wielkości popytu dla poszczególnych linii.

Możliwe do zastosowania częstotliwości modułowe dla poszczególnych pór dnia powszedniego (poza wakacjami i w okresie wakacji), soboty i niedzieli, będą wypadkową analiz wyników kompleksowych badań wielkości popytu i możliwości finansowych budżetów miast i gmin, na obszarze których ZKM w Gdyni organizuje miejski transport zbiorowy, determinujących wielkość kontraktowanej pracy eksploatacyjnej.

Z uwagi na stały przyrost natężenia ruchu drogowego, przewiduje się wzrost znaczenia kolei w obsłudze przewozów miejskich, w szczególności od 2015 roku, w którym planowane jest uruchomienie linii Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Zmiany w wielkości i rozkładzie popytu na usługi miejskiego transportu zbiorowego będą stale monitorowane jako podstawa zmian jego oferty przewozowej.

Charakterystyczną cechą podaży usług gdyńskiego miejskiego transportu zbiorowego jest duża liczba linii o marginalnym dla całej sieci komunikacyjnej znaczeniu, aczkolwiek istotnych w obsłudze lokalnych potrzeb przewozowych. Są to połączenia zapewniające oczekiwany przez



Fot. 4. Minibus Ford Transit, Gdynia, węzeł F. Cegielskiej



Fot. 5. Tramwaj wodny ZKM w Gdyni – Katamaran Ms Agat, Gdynia, Basen Prezydenta

mieszkańców poziom spełnienia postulatów dostępności transportu miejskiego, charakteryzujące się jednak dość niskimi wskaźnikami odpłatności. W okresie objętym planem zakłada się utrzymanie tych połączeń, a nawet ewentualne zwiększanie ich liczby, jeśli taką potrzebę uzasadnią wyniki prowadzonych cyklicznie badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców (zgłaszane postulaty uruchomienia nowego połączenia w danej dzielnicy okażą się statystycznie istotne).

Prowadzona będzie wymiana taboru autobusowego – w celu uzyskania sytuacji, w której w 2025 roku wszystkie pojazdy będą wyposażone w klimatyzację i będą spełniały co najmniej normę czystości spalin Euro 5. Zakłada się stopniowe zmniejszanie liczby autobusów zasilanych olejem napędowym na rzecz ekologicznych paliw gazowych i stopniowe zastępowanie importowanego gazu ziemnego (CNG) biogazem wytwarzanym w lokalnych źródłach. Rozwój taboru trolejbusowego wyznaczy postęp techniczny w zakresie napędów elektrycznych. Baterijny napęd elektryczny już niedługo stanie się drugim napędem trolejbusów – nadając tym pojazdom cechy elektrobusek i tym samym zwiększając ich elastyczność w ruchu drogowym. Stworzy to dla nich nowe możliwości rozwoju i ekspansji przestrzennej do osiedli nie objętych siecią trolejbusową. Możliwość doładowywania baterii podczas pracy pod siecią może stanowić istotną przewagę trolejbusów w stosunku do zwykłych elektrobusek.

Integracja usług miejskiego transportu zbiorowego

5 czerwca 2007 roku powołano Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej (MZKZG), którego podstawowym celem jest integracja publicznego transportu zbiorowego w metropolii. Związek tworzy 14 miast i gmin. Są to: Gdańsk, Gdynia, Pruszcz Gdański, Reda, Rumia, Sopot i Wejherowo oraz gminy: Kolbudy, Kosakowo, Luzino, Pruszcz Gdański, Szemud, Wejherowo i Żukowo.

Zadaniem, jakie zrealizował MZKZG w zakresie integracji, jest wprowadzenie biletu metropolitalnego i opracowanie systemu rozliczeń z tytułu jego obowiązywania na

liniach więcej niż jednego organizatora transportu – pomiędzy tymi podmiotami.

MZKZG podejmuje także działania zapewniające wprowadzanie określonych rozwiązań funkcjonalnych i organizacyjnych w publicznym transporcie zbiorowym w sposób zunifikowany i skoordynowany. Szczególny nacisk kładziony jest na promocję usług transportu publicznego.

Podejmowane będą działania zmierzające do powierzenia MZKZG wszystkich funkcji organizatorskich w odniesieniu do miejskiego transportu zbiorowego, organizowanego przez gminy tworzące związek.

Podsumowanie

Oferta przewozowa gdyńskiego miejskiego transportu zbiorowego będzie kształtowana w taki sposób, aby polepszyć stopień spełniania postulatów przewozowych. Wszystkie planowane zmiany w ofercie przewozowej będą konfrontowane z wynikami badań marketingowych preferencji i zachowań transportowych, ponieważ ich akceptacja przez pasażerów jest warunkiem uzyskania oczekiwanych rezultatów.

Uzyskanie zakładanych celów strategii zrównoważonego rozwoju będzie możliwe dzięki:

- zapewnieniu priorytetu, w ramach ITS Tristar dla miejskiego transportu zbiorowego przy przejeździe przez skrzyżowania oraz wprowadzeniu pasów wyłącznego ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego;
- budowie i modernizacji węzłów przesiadkowych, w których rozwiązania projektowe będą podporządkowane skróceniu czasu na zmianę pojazdu (przejścia pomiędzy przystankami) i podniesieniu komfortu oczekiwania;
- synchronizacji rozkładów jazdy różnych rodzajów transportu publicznego i lokalizacji dynamicznej informacji pasażerskiej w przystankach węzłowych.

Literatura

1. Dane ZKM w Gdyni.
2. Raport z badań marketingowych, pt. *Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni w 2013 r.* ZKM w Gdyni. Gdynia 2014.